

Title (en)

Process and apparatus for dehumidifying a drying gas.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Entfeuchten eines Trockengases.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour la déshumidification d'un gaz de séchage.

Publication

EP 0143946 A1 19850612 (DE)

Application

EP 84111920 A 19841004

Priority

DE 3336048 A 19831004

Abstract (en)

[origin: WO8501569A1] Method and plant for the desiccation of a drying gas used to dry solid materials, particularly synthetic granular materials (10), gas which is desiccated after having traversed the material into an adsorption desiccator, and heated and finally reconducted through the material to be dried. A first desiccator bed (32a) wherein the desiccator is used up to the complete saturation is series connected to a second downstream desiccator bed (32b) wherein the desiccator is used only up to a partial saturation. After the second desiccator bed (32b), a partial drying gas flow passes by a third desiccator bed (32c) which has been regenerated in the meantime, while the other partial flow is directed into the dry container (12), avoiding the third desiccator bed (32c). A fourth desiccator bed (32d) is each time regenerated. The four desiccator beds are interchangeable.

Abstract (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Entfeuchten eines zum Trocknen von Feststoffen, insbesondere von körnigen Kunststoffen (10) dienenden Trockengases, das nach dem Durchströmen des Stoffes in einem Adsorptions-Trockenmittel getrocknet, anschließend erhitzt und schließlich wieder durch den zu trocknenden Stoff geleitet wird. Ein erstes Trockenmittelbett (32a), in dem das Trockenmittel bis zur vollständigen Sättigung ausgenutzt wird, ist in Reihe mit einem nachgeschalteten, zweiten Trockenmittelbett (32b) verbunden, in welchem das Trockenmittel nur bis zur teilweisen Sättigung ausgenutzt wird. Hinter dem zweiten Trockenmittelbett (32b) wird ein Teilstrom des Trockengases durch ein drittes, inzwischen regeneriertes Trockenmittelbett (32c) geführt, während der andere Teilstrom unter Umgehung des dritten Trockenmittelbettes (32c) in den Trockenbehälter (12) geleitet wird. Ein viertes Trockenmittelbett (32d) wird jeweils regeneriert. Die vier Trockenmittelbetten sind gegeneinander austauschbar.

IPC 1-7

F26B 21/08; **B01D 53/26**

IPC 8 full level

B01D 53/26 (2006.01); **F26B 21/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01D 53/261 (2013.01 - EP US); **F26B 21/083** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 3130021 A 19640421 - MILTON ROBERT M
- [YD] DE 3145921 A1 19830721 - OSCHMANN KLAUS
- [A] US 2570974 A 19511009 - NEUHART FREDERICK C
- [A] FR 930143 A 19480116
- [A] US 4351649 A 19820928 - OWENS WILLIAM R, et al

Cited by

FR2594353A1; FR2625300A1; EP0626191A1; DE19756194A1; DE19756194B4; DE3936008A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8501569 A1 19850411; AT E59130 T1 19901215; DE 3336048 A1 19850411; DE 3336048 C2 19850829; DE 3480158 D1 19891116; EP 0143946 A1 19850612; EP 0143946 B1 19890405; EP 0157839 A1 19851016; US 4656757 A 19870414

DOCDB simple family (application)

EP 8400306 W 19841004; AT 84111920 T 19841004; DE 3336048 A 19831004; DE 3480158 T 19841004; EP 84111920 A 19841004; EP 84903633 A 19841004; US 74090385 A 19850531